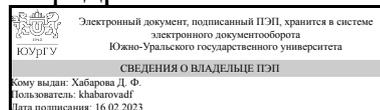


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



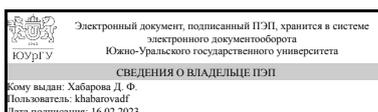
Д. Ф. Хабарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.01 Введение в направление подготовки для направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование уровень Бакалавриат
профиль подготовки Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Гидравлика и гидропневмосистемы

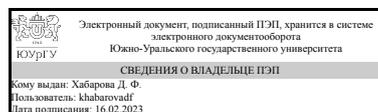
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.08.2021 № 728

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н.



Д. Ф. Хабарова

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



Д. Ф. Хабарова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование профессиональной направленности студентов, принимая последних творческими личностями, которым жить и работать в рыночной экономике. В этой связи содержание образования ориентируется на обеспечение самоопределения личности, создания условий для её самореализации как одного из факторов социального и экономического прогресса личности. Дисциплина должна дать студенту достаточно полное представление, что современное образование есть форма непрерывной специфической деятельности, в которой обучение в вузе есть учебно-воспитательный процесс творческого сотрудничества преподавателя и студента. Задачи дисциплины: дать студентам знания и умения критериев творческой деятельности, развития творческой личности, роли самостоятельной работы в образовании студента, организации самостоятельной работы и самообразования. В первом приближении общая профессиональная направленность представляется дисциплиной как профессиональная деятельность специалиста - гидравлика в сферах технической, включая машиностроительную, гидравлики. В качестве более узких профессиональных форм деятельности рассматриваются: проектно-конструкторская, производственно-технологическая, научно-исследовательская, организационно-управленческая. Задачами дисциплины являются: изучение требования различных предприятий промышленности к компетенциям выпускников вуза, что позволяет студенту уже в начале обучения в вузе планировать и развивать профессиональную ориентацию.

Краткое содержание дисциплины

Для обеспечения своевременного формирования профориентации студентов дисциплина содержит современные теоритические и практические основы обучения в вузе по направлению "Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника". Основное внимание уделено тенденциям развития гидрофицированной техники, а также психолого-педагогическим и общекультурным аспектам образования, аспектам передачи и изучения предшествующего опыта, роли и месту самостоятельной работы студента в формировании его как начинающего специалиста и творческой личности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен выполнять расчеты конструктивных и энергетических параметров динамических гидравлических машин и двигателей, выбирать оптимальные принципиальные схемы их использования, рассчитывать их работу в системе	Знает: уравнения сохранения применительно к стационарным потокам Умеет: составлять уравнения описывающие одномерные потоки несжимаемой жидкости
ПК-11 Способен производить расчеты гидро- и пневмосистем различного назначения, работающих в установившемся режиме, в том числе параметры потоков текучих сред	Знает: теоретические основы построения напорных характеристик трубопроводов Умеет: на основе уравнений одномерной гидродинамики строить напорные

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Основы технической гидромеханики и гидросистем, Гидравлика и гидромашины, Лопастные машины и гидродинамические передачи, Гидродинамика нестационарных течений

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 12,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	59,75	59,75	
Подготовка к зачёту	34	34	
Подготовка к практическим занятиям	25,75	25,75	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы учебного процесса в вузе	1	1	0	0
2	Компетентностная модель обучения	1	1	0	0
3	Техника, машины, гидромашины, гидропривод	2	2	0	0

							в ПА
1	2	Текущий контроль	Отчёт по практическому занятию №1	0,25	5	<p>Проводится на Практическом занятии №1 (в письменной форме).</p> <p>Критерии начисления баллов: 5 баллов - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 85% материала практического занятия. 4 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 75% материала практического занятия. 3 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 60% материала практического занятия. 2 балла - представлено не менее 40% материала практического занятия. 1 балл - представлено не менее 20% материала практического занятия. 0 баллов - отчет не сдан.</p>	зачет
2	2	Текущий контроль	Отчёт по практическому занятию №2	0,25	5	<p>Проводится на Практическом занятии №2 (в письменной форме).</p> <p>Критерии начисления баллов: 5 баллов - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 85% материала практического занятия. 4 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 75% материала практического занятия. 3 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 60% материала практического занятия. 2 балла - представлено не менее 40% материала практического занятия. 1 балл - представлено не менее 20% материала практического занятия. 0 баллов - отчет не сдан.</p>	зачет
3	2	Текущий контроль	Отчёт по практическому занятию №3	0,25	5	<p>Проводится на Практическом занятии №3 (в письменной форме).</p> <p>Критерии начисления баллов: 5 баллов - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 85% материала практического занятия. 4 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 75% материала практического занятия. 3 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 60% материала практического занятия. 2 балла - представлено не менее 40% материала практического занятия. 1 балл - представлено не менее 20%</p>	зачет

						материала практического занятия. 0 баллов - отчет не сдан.	
4	2	Текущий контроль	Отчёт по практическому занятию №4	0,25	5	Проводится на Практическом занятии №4 (в письменной форме). Критерии начисления баллов: 5 баллов - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 85% материала практического занятия. 4 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 75% материала практического занятия. 3 балла - отчёт сдан в срок (до следующего занятия). Представлено не менее 60% материала практического занятия. 2 балла - представлено не менее 40% материала практического занятия. 1 балл - представлено не менее 20% материала практического занятия. 0 баллов - отчет не сдан.	зачет
5	2	Промежуточная аттестация	Зачет	-	5	Критерии начисления баллов: 5 баллов - правильный ответ на два вопроса. 4 балла - правильный ответ на один вопрос, возможны две ошибки, либо неполный ответ на один из вопросов. 3 балла - возможны более двух ошибок либо неполные ответы на все вопросы. 2 балла - отсутствует ответ на один вопрос, на другой вопрос ответ верный. 1 балл - отсутствует ответ на один вопрос, дан неполный ответ на другой вопрос. 0 баллов - отсутствуют ответы	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>К зачету допускаются студенты, выполнившие и защитившие все практические работы. Зачёт проводится в тестовой форме. Каждому студенту выдается вариант тестирования, в котором присутствует по 20 вопросов. На тест отводится 20 минут.</p> <p>Оценка рассчитывается по рейтингу обучающегося по дисциплине R_d на основе рейтинга по текущему контролю $R_{тек}$ по формуле: $R_d = R_{тек} + R_b$, где $R_{тек} = 0,25 KМ1 + 0,25 KМ2 + 0,25 KМ3 + 0,25 KМ4$ рассчитывается на основе баллов, набранных обучающимся по результатам текущего контроля с учетом весового коэффициента, R_b – бонус. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга, который будет рассчитываться по формуле $R_d = 0,6 R_{тек} + 0,4 R_{па} + R_b$ Шкала перевода рейтинга в оценку: критерий «зачтено» R_d больше или равно 60%.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-5	Знает: уравнения сохранения применительно к стационарным потокам		+			+
ПК-5	Умеет: составлять уравнения описывающие одномерные потоки несжимаемой жидкости			+	+	+
ПК-11	Знает: теоретические основы построения напорных характеристик трубопроводов	+				+
ПК-11	Умеет: на основе уравнений одномерной гидродинамики строить напорные характеристики трубопроводов	+		+		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Шейпак, А. А. История науки и техники. Материалы и технологии [Текст] Ч. 1 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 274 с.
2. Шейпак, А. А. История науки и техники : Материалы и технологии [Текст] Ч. 2 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 347 с. ил.
3. Барышев, В. И. Автомшины и гидромшины. Начало и сущность [Текст] учеб. пособие для автотрактор. специальностей В. И. Барышев, Ю. В. Рождественский ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Гидравлика и гидропневмосистемы, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 120, [2] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Шумилов, И. С. Системы управления рулями самолетов [Текст] учеб. пособие для вузов И. С. Шумилов. - М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. - 469 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. не предусмотрены

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная	Электронно-	Чмиль, В.П. Гидропневмопривод строительной техники.

	литература	библиотечная система издательства Лань	Конструкция, принцип действия, расчет. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/696 — Загл. с экрана.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Свешников, В.К. Станочные гидроприводы: справочник. [Электронный ресурс] : справ. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2008. — 640 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/778 — Загл. с экрана.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	314 (2)	Мультимедийное оборудование, проектор.
Лекции	140а (3)	Кинофильмы "Гидравлика в технике"
Практические занятия и семинары	021 (2)	Натурные образцы гидроагрегатов